

PAT-NO: JP356048344A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 56048344 A
TITLE: SLANT CARRYING PREVENTING DEVICE FOR SHEET TYPE MATERIAL

PUBN-DATE: May 1, 1981

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MURAKAMI, SHINICHI	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
FUJI XEROX CO LTD	N/A

APPL-NO: JP54121975

APPL-DATE: September 25, 1979

INT-CL (IPC): B65H007/08 , B65H009/00

US-CL-CURRENT: 271/227

ABSTRACT:

PURPOSE: To correct the slant of a sheet type material by a method wherein the position of sheet type material is detected by means of a sensor installed line-symmetrically on a carrying route to control the driving of carrying body.

CONSTITUTION: A pulley 3 is installed through an electromagnetic clutch 2 and a pulley 5 is installed through an electromagnetic clutch 4 on a driving shaft 1. Carrying bodies 6, 7 consisting of belt are stretched between those pulleys 3, 5 and pulleys of a driven axle. Further, taking a center line 10 of a carrying route 9 of the sheet type material 8 as a symmetrical line, sensors 11 and 12 are arranged in the right and the left respectively. When the sheet type material 8 is carried on carrying bodies 6, 7 in a state of slanted posture, the trailing part right side is sensed by the right sensor 12 and electromagnetic clutch 4 at the right side is turned OFF to stop the carrying of carrying body 7 at the right side. As a result, for sheet type material 8, moment centered around sensor 12 at the right hand is generated based on the carrying force of only the left side carrying body 6, thus, the slant is corrected.

COPYRIGHT: (C)1981,JPO&Japio

This Page Blank (uspto)

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56-48344

⑪ Int. Cl.³
B 65 H 7/08
9/00

識別記号

庁内整理番号
6657-3F
6657-3F

⑬ 公開 昭和56年(1981)5月1日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ シート状物の斜め搬送防止装置

海老名市本郷2274番地富士ゼロックス株式会社海老名工場内

⑮ 特 願 昭54-121975

⑯ 出 願 人 富士ゼロックス株式会社

⑰ 出 願 昭54(1979)9月25日

東京都港区赤坂3丁目3番5号

⑱ 発 明 者 村上信一

⑲ 代 理 人 弁理士 米原正章 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

シート状物の斜め搬送防止装置

2. 特許請求の範囲

シート状物 8 の搬送路に、シート状物 8 の搬送を行なう偶数の搬送体 6 , 7 を搬送方向に対して線対称に設けると共に、搬送路にセンサー 11 , 12 を搬送方向に対して線対称に設け、一方のセンサーのみがシート状物 8 を検知したとき一方のセンサーと同側の搬送体の駆動を停止し両センサー 11 , 12 が同時にシート状物 8 を検知したとき両側の搬送体 6 , 7 を駆動するようにしたことを特徴とするシート状物の斜め搬送防止装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は複写機の用紙や原稿のようなシート状物の斜め搬送を防止する装置に関するものである。

従来のこの種の装置として第1図に示すようにレジストレーションフィンガー a に用紙 b の

先端をつき当て曲げモーメント力を発生させ修正していた。

しかし、レジストレーションフィンガー a の A 部で用紙 b を滑らせるため、用紙 b、レジストレーションフィンガー a の材質、強度に制限があつたし、また、曲げモーメント力が小さいため、用紙 b を自由状態にする必要があり、大版、長尺の用紙にはスペースを大きく取り、修正不足が生じやすかつた。

本発明は上記事情に鑑みなされたものであつて、その目的とするところはシート状物の曲りを搬送体の送りにより修正することができ、このために、大版、長尺のシート状物の曲り修正においても大きなスペースを必要としないシート状物の斜め搬送防止装置を提供することにある。

以下、本発明を第2図以下を参照して説明する。

図面中 1 は支持部材 (図示省略) に回転可能に支持された駆動軸であり、駆動軸 1 には電磁

クラッチ2を介してプーリ3が、また電磁クラッチ9を介してプーリ6がそれぞれ設けてある。また、図示しない被動軸にはプーリ(図示省略)が設けてあり、駆動軸1側のプーリ3、5と被動軸側のプーリとにベルトよりなる搬送体6,7が掛けてある。

また、被搬送体である用紙のようなシート状物8の搬送路9の中心線10を対称線として左右にセンサー11,12が配置してある。

左方のセンサー11は左方の電磁クラッチ2の断接を行ない、右方のセンサー12は右方の電磁クラッチ4の断接を行なうものであり、シート状物8が全く曲りなく送られてきた時はセンサー11,12は同時に感知し、当該電磁クラッチ2,4を切ることなく、作動するものである。また、13は駆動源である。

しかして、シート状物8が搬送体6,7によつて第2図に示すように曲つた状態で搬送されてきた場合、シート状物8の前縁部右側が右方のセンサー12により感知される。このために、

(3)



考慮した構成にする必要がある。

なお、本発明に係るシート状物の斜め搬送防止装置は複写機等のコピー用紙の如き被搬送体に適用するばかりでなく大版原稿の多枚数露光のために、複数回繰り返し循環するものに適用でき急激な曲り補正でなく数回に分けてその補正を行なうようにしてもよい。

本発明は以上詳述したように、シート状物8の搬送路に、シート状物8の搬送を行なう偶数の搬送体6,7を搬送方向に対して線対称に設けると共に搬送路にセンサー11,12を搬送方向に対して線対称に設け、一方のセンサーのみがシート状物8を検知したとき一方のセンサーと同側の搬送体の駆動を停止し両センサー11,12が同時にシート状物8を検知したとき両側の搬送体6,7を駆動するようにしたことを特徴とするものである。

したがつて、シート状物の曲りを搬送体の送りにより修正することができ、このために大版、長尺のシート状物の曲り修正においても大きな

(5)

右方の電磁クラッチ4の切れプーリ5への動力の伝達が遮断されて右方の搬送体7の搬送が止まる。したがつてシート状物8は左方の搬送体6のみの搬送力により右方のセンサー12を中心としたモーメントが生じ、曲り補正がなされ、シート状物8の前縁部左側が左方のセンサー11に感知され、両電磁クラッチ2,4が「入」の状態になり、シート状物8はその曲りが修正されて両搬送体6,7により搬送される。

かかる曲り補正における両センサー11,12および電磁クラッチ2,4のチャートを第4図に示す。

なお、このチャートにおいて P_1 はセンサー11の曲りによるセンシング遅れ時間であり、 P_2 は曲り補正のためのモーメント発生時間であつて、曲り量に応じモーメントの発生する時間が変化する。

なお、このチャートは慣性力や各部品の上り時間(過渡現象)等は無視し単純化して表現してあるが、実際の使用時にはこれらのことも

(4)



スペースをとることなく曲り修正を行なうことができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は従来のシート状物斜め搬送防止装置の平面図、第2図は本発明一実施例の平面図、第3図は側面図、第4図はセンサー、電磁クラッチのチャート図である。

6,7は搬送体、8はシート状物、11,12はセンサー。

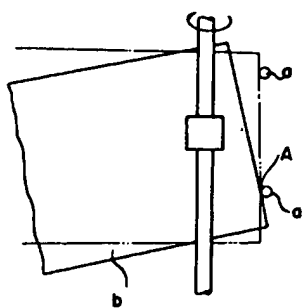
出願人 富士ゼロックス株式会社

代理人 弁理士 米原正章

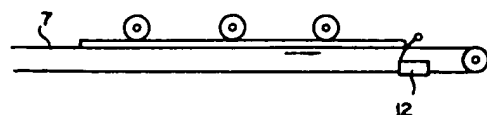
弁理士 浜本 忠

(6)

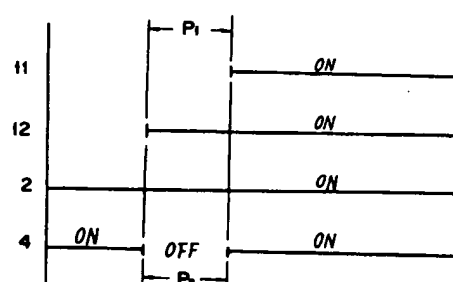
第 1 図



第 3 図



第 4 図



第 2 図

